

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭62-109634

⑤ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和62年(1987)5月20日

B 31 B 45/00  
43/007123-3E  
7123-3E

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

④ 発明の名称 折畳み容器の成形方法

② 特 願 昭60-250534

② 出 願 昭60(1985)11月8日

② 発 明 者	宮 西	收	東京都台東区台東1丁目5番1号	凸版印刷株式会社内
② 発 明 者	中 西	隆 道	東京都台東区台東1丁目5番1号	凸版印刷株式会社内
② 発 明 者	藤 原	武 男	東京都台東区台東1丁目5番1号	凸版印刷株式会社内
① 出 願 人	凸版印刷株式会社		東京都台東区台東1丁目5番1号	
① 出 願 人	ハウス食品工業株式会社		東大阪市御厨栄町1丁目5番7号	

① 細則の浄書(内容に変更なし)

明 細 書

## 1 発明の名称

折畳み容器の成形方法

## 2 特許請求の範囲

多角形状底板の一辺おきに表出側板、及び折込側板が建設し、該表出側板、折込側板間に折込板が建設して成る容器の成形方法に係り、雄型、雌型より成る成形具によって前記表出側板を起立させると同時に、前記折込側板を前記表出側板の側部内方向を起立させることで前記折込板を表出側板内面に折り重なる如く完全に折り曲げる折畳み容器の成形方法。

## 3 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は一枚の板紙から成る折り畳み容器の折り曲げ成形方法に係るものである。

(従来技術)

紙製容器の構成はデザインの新規性を争ったり、また内容物との関連性などの理由により種々様々

なものが世に出回っている。これら容器の内において、一枚のブランクスを折り曲げるだけで形成できる接着剤、接着部材を必要としないものが一つの区分を成している。本発明が対象とする容器もこの区分の内に含まれ、その構成は底板の一辺おきに表出側板、折込側板が建設し、両側板間の折込板を表出側板内面に折り返すことで各側板を起立させるものである。

そしてこの容器の成形方法は通常成形具による成形のように各折線を折り曲げて、組み立てる方法が、折込板が有るために用いることができないので、必然的に手作業で行っていたのが現状である。

(発明が解決しようとする問題点)

一般的に手作業で折り曲げ成形していたのでは生産性が悪いのはあたりまえであるが、特に本発明が対象とする容器は折り曲げ箇所が多く、しかも折込板を表出側板の内面に当接する如くまで強く折り曲げなくてはならず、また容器を完全に折り曲げ成形してしまうまでは、容器自体の保形性

が悪いので、作業は一段と困難なものとなる。従って事実上、この容器を大量生産することは不可能であった。

そこで本発明は、成形具を用いて板紙内の折線ではなく、各側板を折り立てることで折込板をも折り曲げ成形する、従来の手作業に比較して格段に生産性を向上させる成形方法を提示する。

#### (問題点を解決するための具体的手段)

本発明成形方法は、多角形状底板の一边おきに表出側板、及び折込側板が連設して成る容器を対象にし、この容器を板紙から、雄型と雌型より成る成形具によって前記表出側板を起立させると同時に、前記折込側板を前記表出側板の側部内方向に起立させることで前記折込板を表出側板内面に折り重なる如く完全に折り曲げて、容器を完全に折り曲げ成形する。

#### (作用)

容器の折線上に筋押しを施した程度の板紙を成形具の雌型上に設置し、雄型により押し込む。この時、表出側板、及び折込側板が成形具の側面に

- 3 -

けば、容器折り曲げ成形後、相対する蓋板同士を連結することで容器の開口部を覆うのと同時に容器の組立て状態を保持する。

次に本発明で用いる成形具を説明すると、第1図に示す成形具雌型(1)は、容器(100)の底板に対応する八角形状底面(2)の、容器の表出側板(102)に対応する辺上に、垂直に近い状態に起立する側面(3)を設け、該側面(3)は表出側板(102)と対応する台形状であると共に、その上辺がさらに長く、つまり両側辺がさらに横方向に傾き伸びる。そして底面の他の辺、つまり容器の折込側板(103)に対応する辺に、垂直に近い状態に起立する側面(4)を設け、該側面(4)は折込側板と同様に長方形である。この状態で側面(3)と側面(4)両側辺との間に、側面(3)の両側方向へ先細り状に伸びる隙間(5)をそれぞれ形成する。また、各側面の上部は面取りしてある。

前記成形具雌型と対応する雄型(10)は第2図に示すように八角形状底面(11)の各辺にそれぞれ雌型の側面(3)と対応する側面(12)、及び側面(4)に対応する

従って起立する。そうしてフリー状態にあった折込板を表出側板内面に折り重なる如く完全に折り曲げる。

#### (実施例)

本発明を図面に示す実施例に従い詳細に説明していく。

まず本発明の対象とする容器(100)の一実施例を第5図に示す展開平面図に従い説明すると、八角形状底板(101)の一边おきに、上辺が長くなる台形状表出側板(102)と、長方形折込側板(103)が順次折線(104)を介して連設し、さらに各表出側板(102)と折込側板(103)の側部間に三角形折込板(105)を表出側板(102)とは折線(106)を介して、折込側板(103)とは折線(107)を介してそれぞれ連設して成る。ここで各折線のうち(104)、(106)は谷折線で、折線(107)は山折線である。

また上記実施例ではトレイ状のものとしたが、例えば表出側板の上部に蓋板を連設することも可能であり、この時蓋板先端に係止手段を設けてお

- 4 -

側面(13)を起立させ、該側面(13)は容器の折込側板(103)とはほぼ一致するが、側面(12)は容器の表出側板(102)より上辺がやや短い、つまり両側辺がさらに急角度に傾斜する台形状となっている。そして、側面(12)の側辺と側面(13)の側辺とを、側面(13)からほぼ直角状に伸びる三角形側面(14)で結んで成る。

そして、容器を折り曲げ成形するには、雌型(1)上に、打ち抜き時に同時に各折線上に筋押しを施した板紙を、位置決めをした上で載置し、雄型(10)により押し込み、雌型の側面(3)と(4)によりそれぞれ板紙の表出側板(102)と折込側板(103)を起立させることで折線(104)を折り曲げる。と同時に表出側板(102)が折込板(105)を雌型の隙間(5)内に引き込むので折線(106)が折り曲がり、かつ折込側板(103)が折込板を表出側板内面方向へ押しつけるので折線(107)が折り曲がる(第3図、及び4図に示す。折込板(105)は雄型を完全に押し込んだ状態で、完全に隙間(5)内に入り込み、特に折線(107)は、雄型の側面(13)と(14)の角部により雌型の側面(4)側部に押し付けられる。

- 6 -

つまり表出、折込側面を起立させることで自動的に折込板を折り曲げ、各折線を完全に折り曲げるわけである。本発明においては一時にかなりの角度まで側板を起立させるので、あらかじめ折線(106)、(107)を仮折りしておくとも容易に行える。

(発明の効果)

以上記載のように本発明は、一枚の板紙を折り曲げるだけで組み立てる容器で、特に各側板間に一方側板内面に折り重なる如く折れ曲がる折込板を有する容器の成形方法において、板紙の各側板をのみ起立させ、折込板は各側板の起立に応じて自動的に折れ曲がるようにしたので雄、雌型から成る成形具による折り曲げ成形を可能にした。これにより一時にすべての折線を瞬時に完全な状態にまで折り曲げることができるので作業能率は格段に向上し、ひいては大量生産も可能になる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図、及び第2図は成形具を示すもので第1図は雌型の平面図、第2図は雄型の底面図、第3図、及び第4図は成形状態を示し、第3図は平面

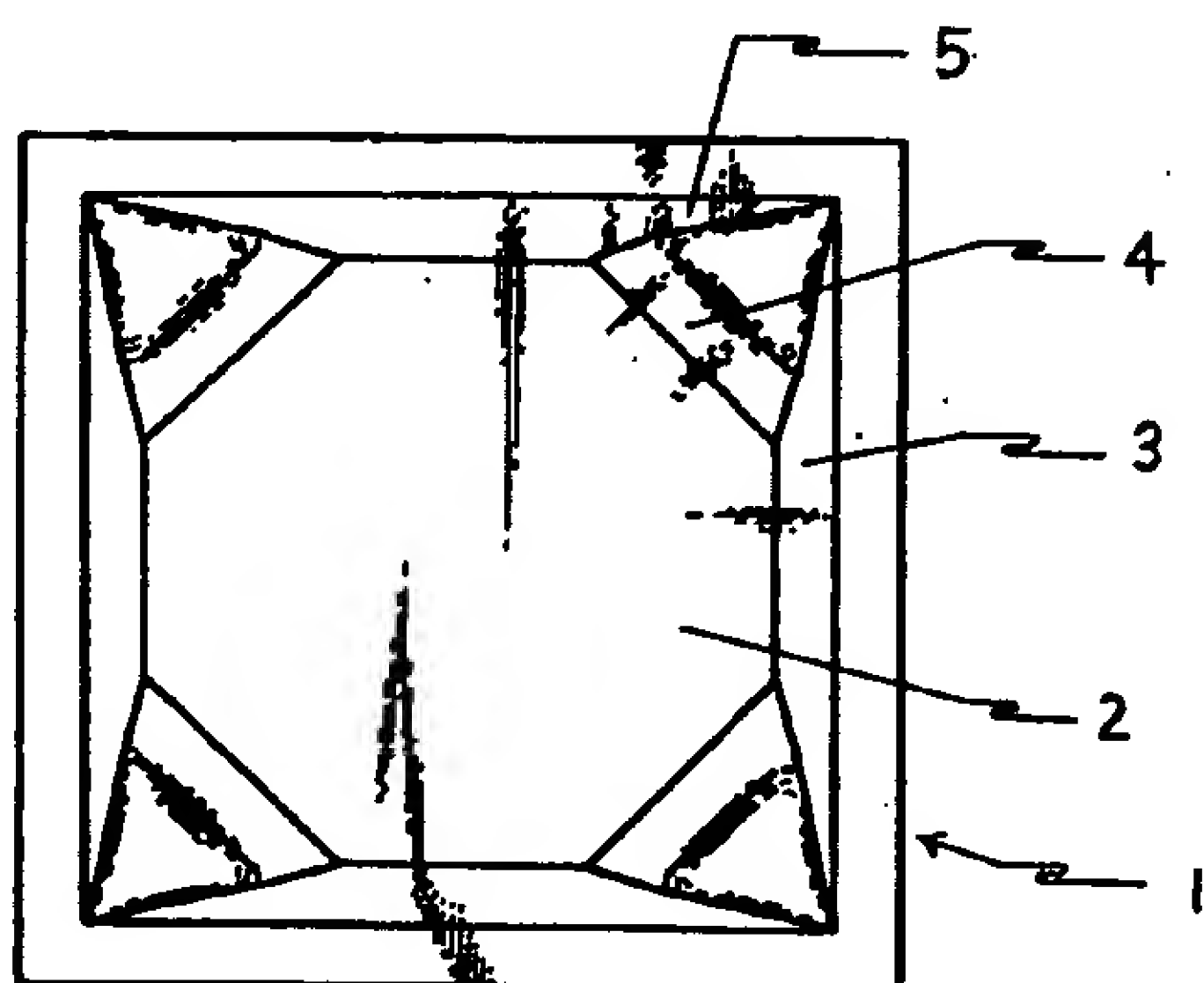
図、第4図は一部破断図、第5図、及び第6図は容器を示し第5図は展開平面図、第6図は組立完成斜視図である。

- (1)……成形具雌型、      100……成形具雄型、  
 (100)……容器、      (102)……表出側板、  
 (103)……折込側板      (105)……折込板

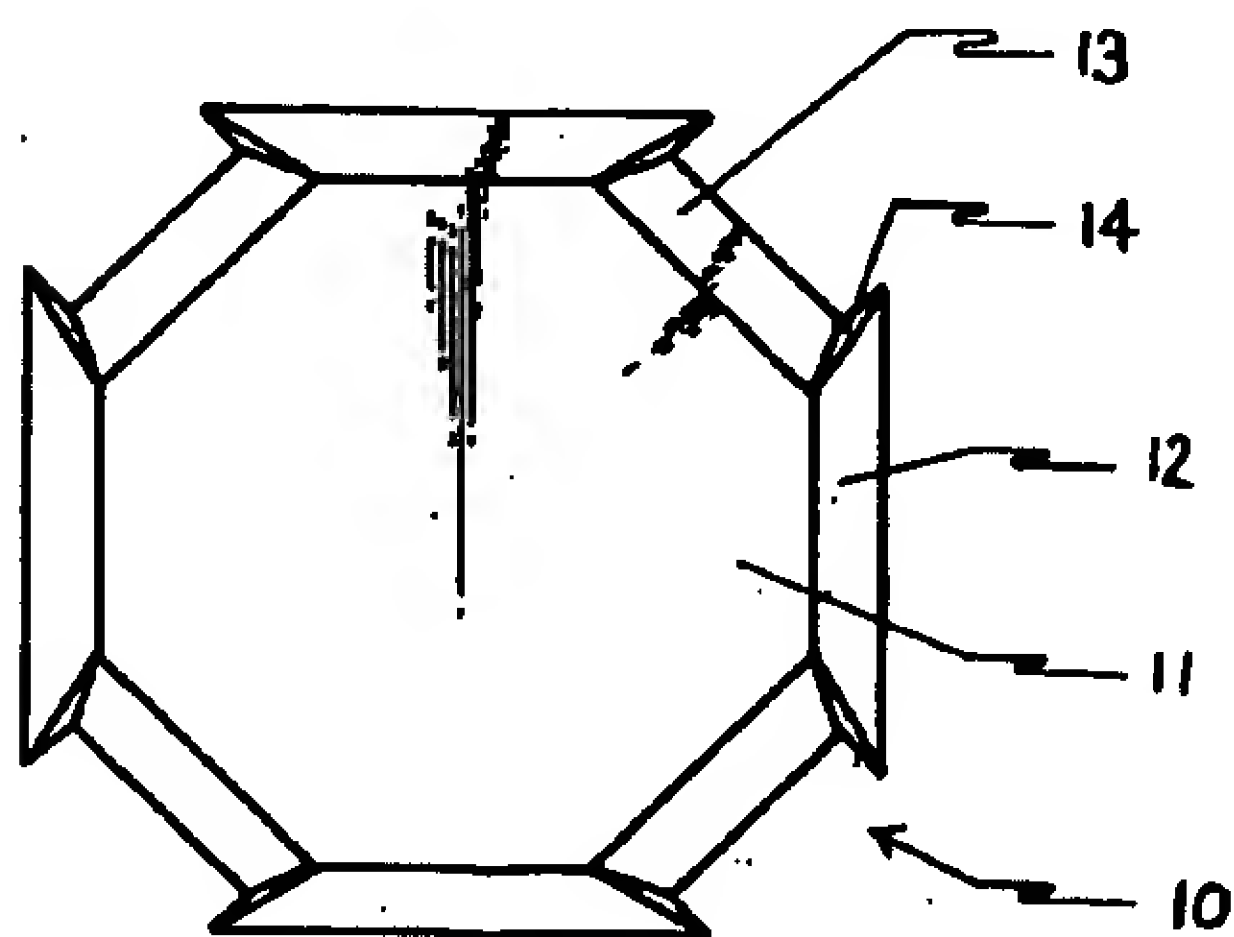
特許出願人

凸版印刷株式会社

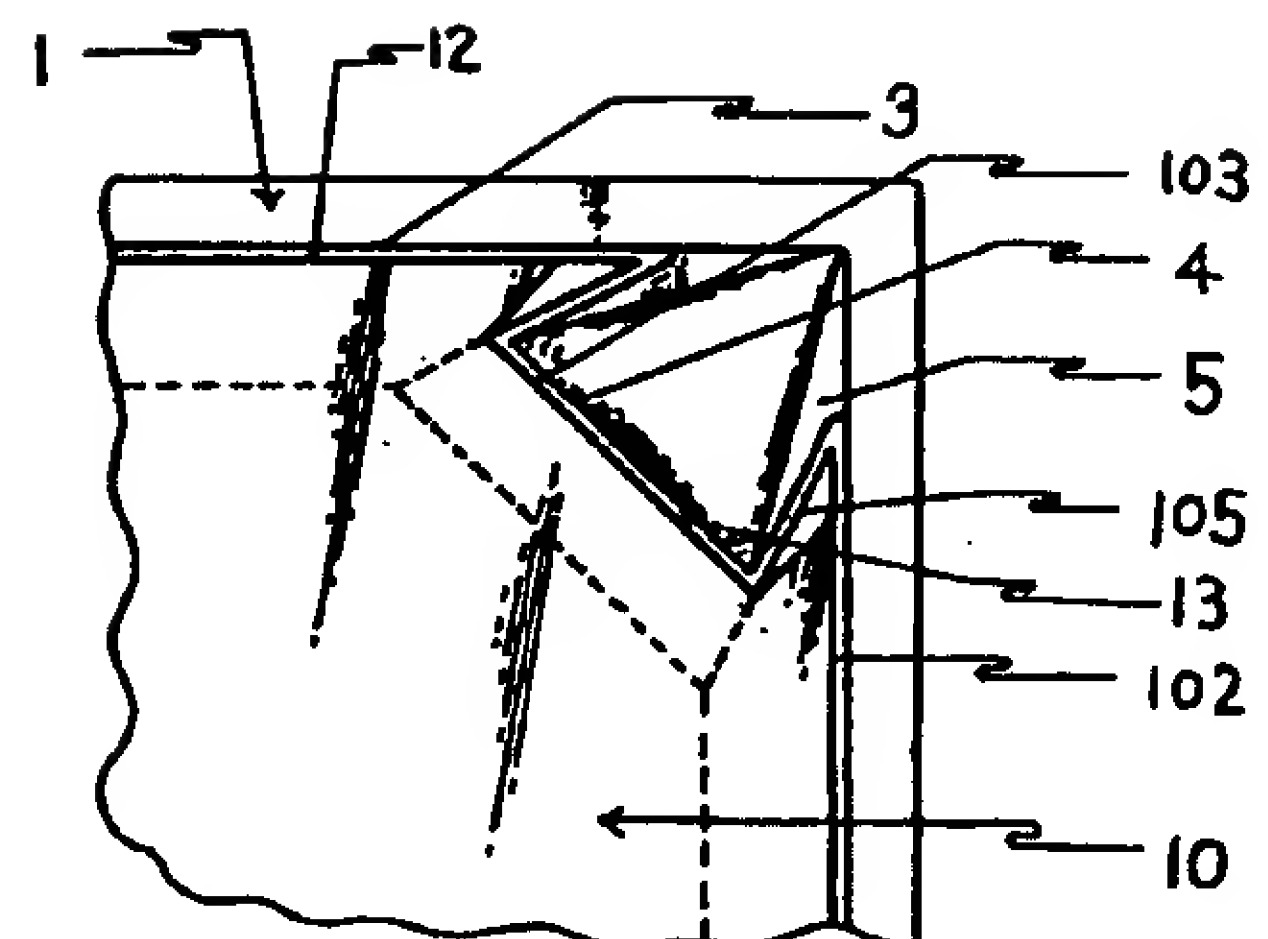
代表者 鈴木和夫



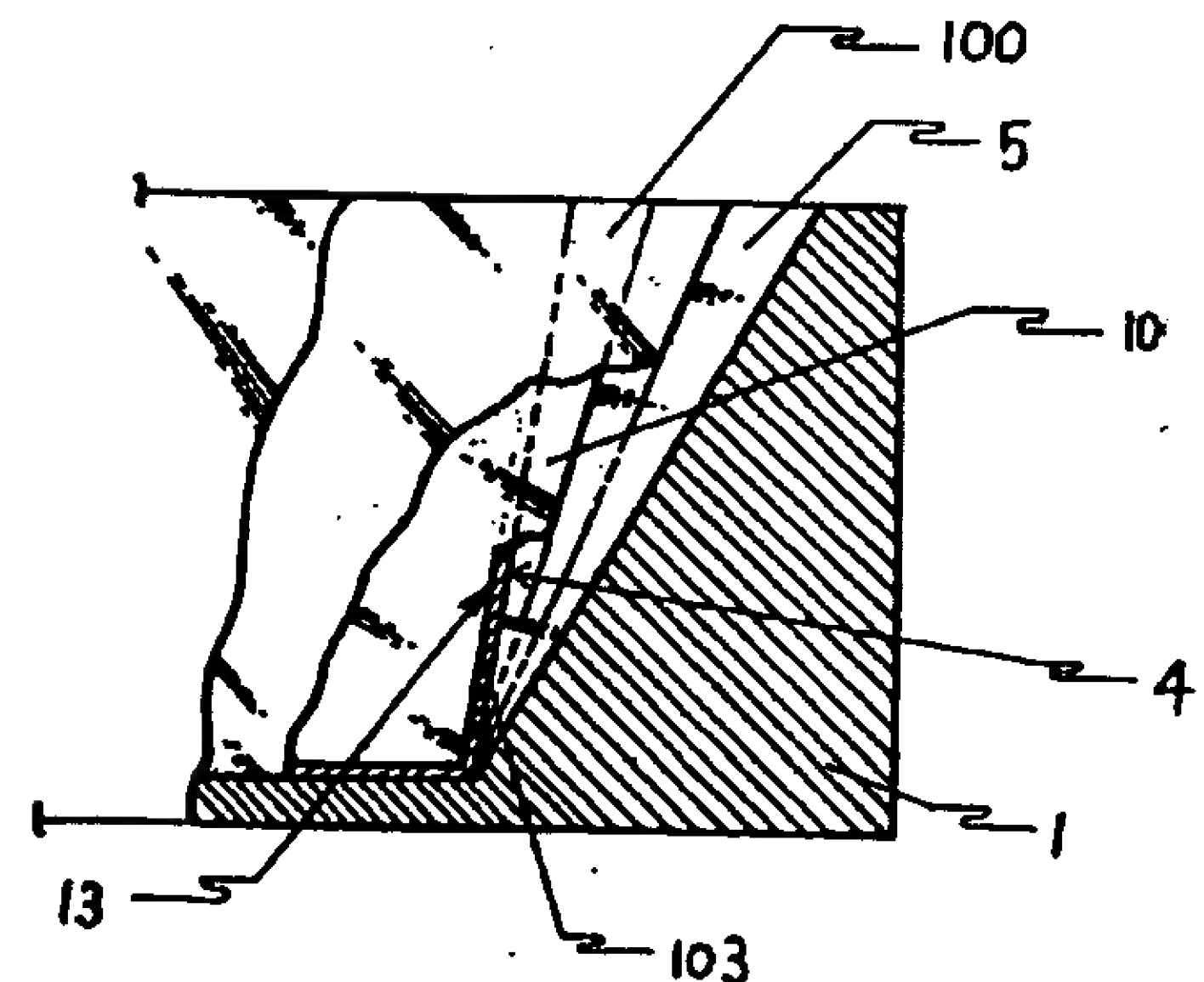
第1図



第2図



第3図

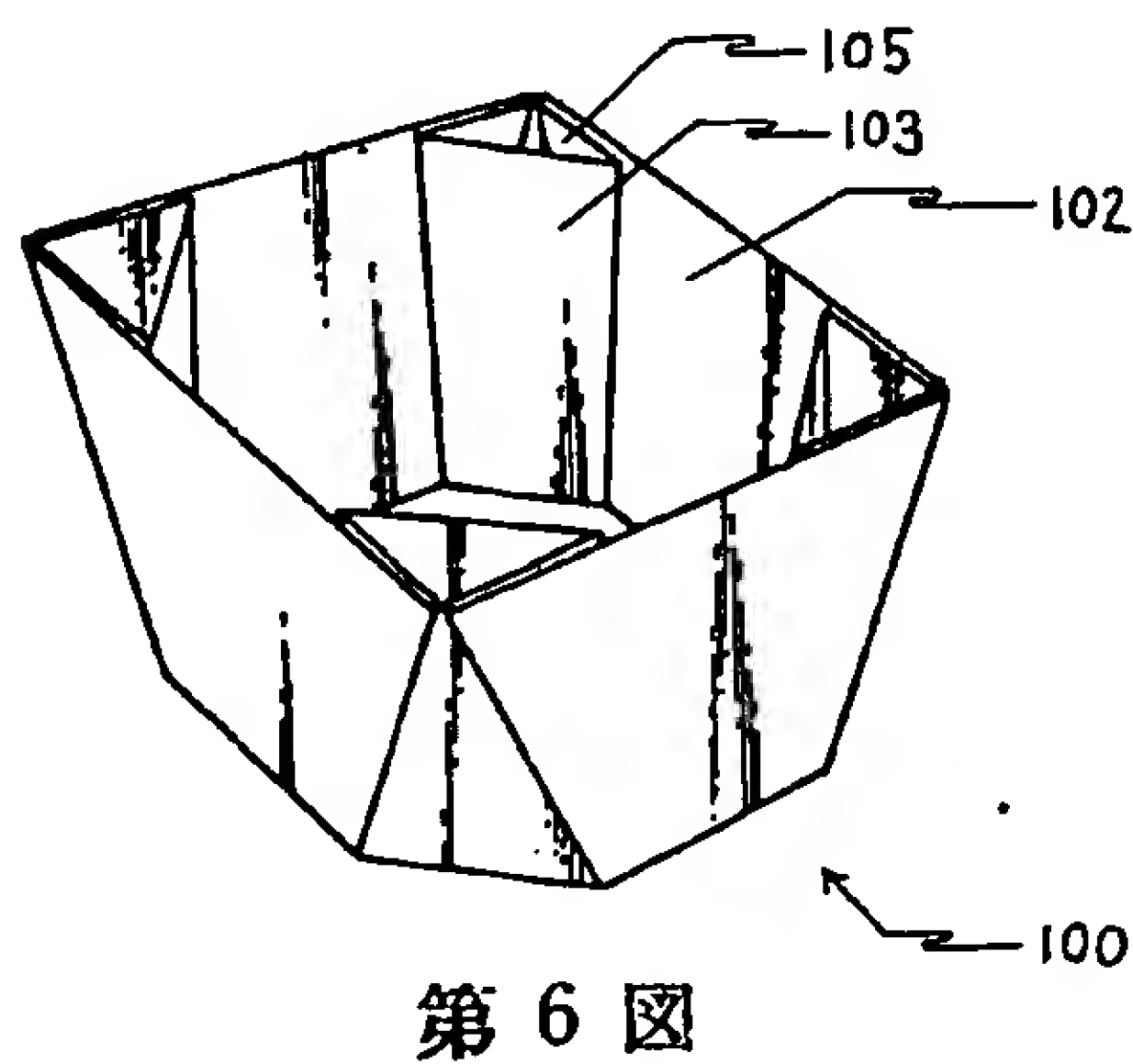
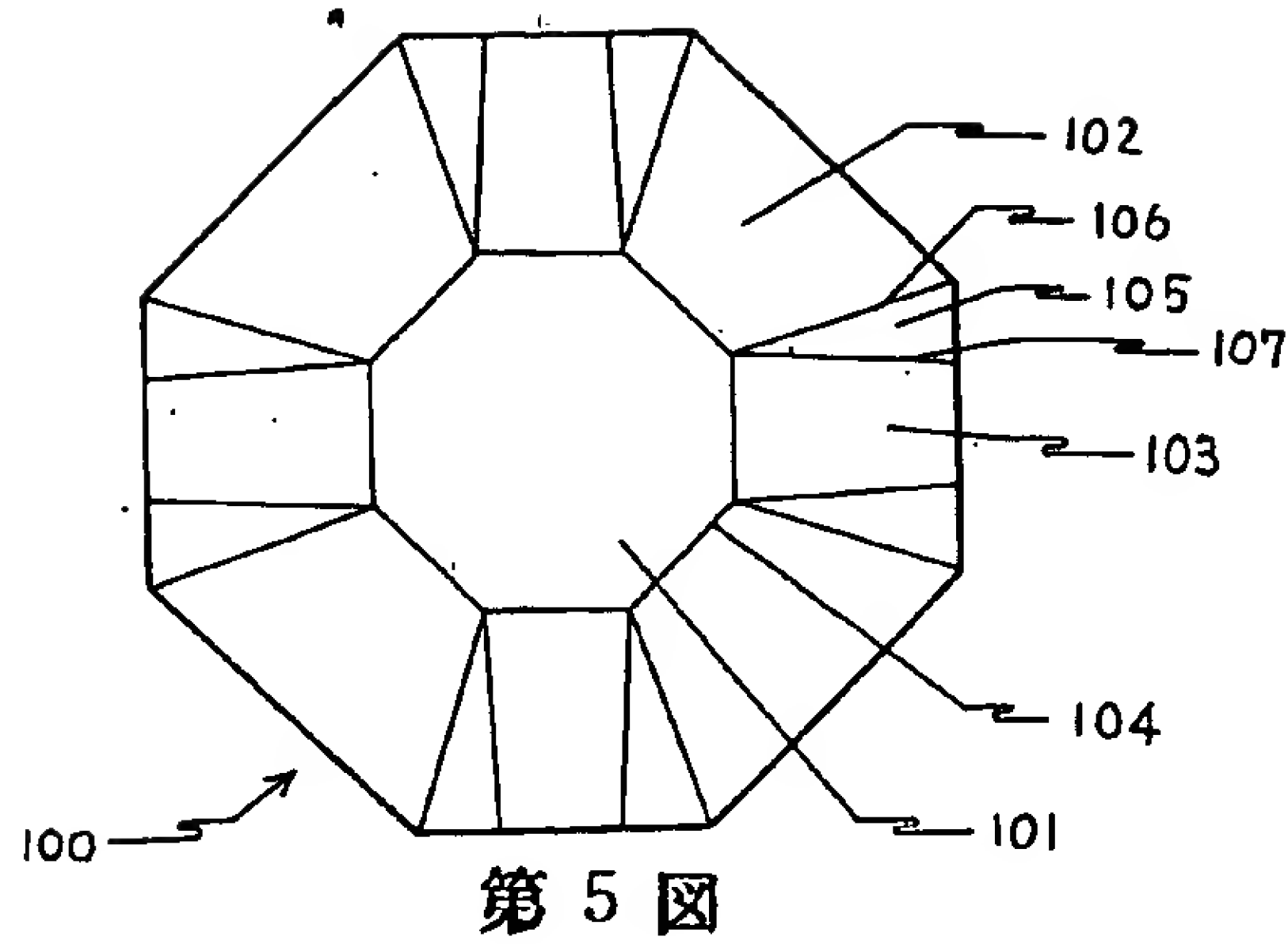


第4図

手 続 補 正 書 (方式)

昭和61年2月27日

特許庁長官 殿



1. 事件の表示

昭和60年特許願第250534号

2. 発明の名称

折畳み容器の成形方法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

住所 東京都台東区台東1丁目5番1号

名称 (319) 凸版印刷株式会社

代表者 鈴木和夫



4. 補正命令の日付

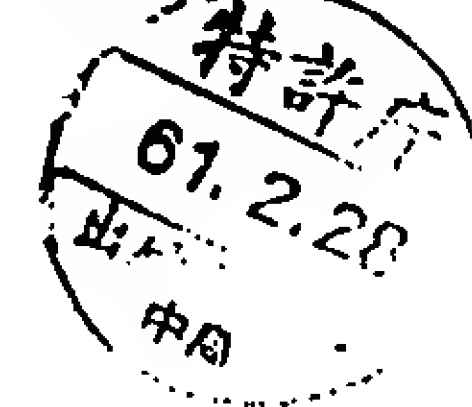
昭和61年1月28日(発送日)

5. 補正の対象

明細書全文

6. 補正の内容

願書に最初に添付した明細書の浄書・別紙のとおり(内容に変更なし)



方式  
審査

